

20.12.2004

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2004年 3月29日
Date of Application:

出願番号 特願2004-095061
Application Number:

[ST. 10/C] : [JP2004-095061]

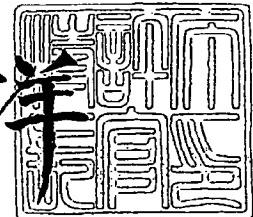
出願人 株式会社アグリス
Applicant(s):

Best Available Copy

2005年 2月 4日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川



【書類名】 特許願
【整理番号】 160191
【あて先】 特許庁長官 殿
【発明者】
【住所又は居所】 福岡県八女市大字鶴池477番地の1 株式会社アグリス内
【氏名】 中村 裕之
【特許出願人】
【識別番号】 391057889
【氏名又は名称】 株式会社アグリス
【代理人】
【識別番号】 100072084
【弁理士】
【氏名又は名称】 竹内 三郎
【電話番号】 03-3506-8001
【選任した代理人】
【識別番号】 100110962
【弁理士】
【氏名又は名称】 市澤 道夫
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 033215
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 0118663

【書類名】特許請求の範囲**【請求項1】**

医療器具を収納し、蓋材にて密封してなる医療器具収納部と、薬液を収納し、前記蓋材とは別の蓋材にて密封してなる、前記医療器具収納部とは別体の薬液収納部とを備えた医療キットであつて、

医療器具収納部と薬液収納部とを着脱可能に係合する構成を備えた医療キット。

【請求項2】

医療器具収納部の鍔部に、薬液収納部を着脱可能に係合できる装着部を形成したことを特徴とする請求項1に記載の医療キット。

【請求項3】

医療器具収納部に医療器具を収納し、当該医療器具収納部を蓋材にて密封して滅菌処理を施す一方、薬液収納部に薬液を収納し、当該薬液収納部を前記蓋材とは別の蓋材にて密封し、前記医療器具収納部と前記薬液収納部とを着脱可能に係合してなる請求項1又は2に記載の医療キット。

【請求項4】

薬液収納部を医療器具収納部に係合した状態で、医療器具収納部と薬液収納部との上縁部が面一となるように形成し、医療器具収納部と薬液収納部とと共に被覆できる蓋材で被覆してなる構成を備えた請求項1又は2に記載の医療キット。

【書類名】明細書

【発明の名称】医療キット

【技術分野】

【0001】

本発明は、注射器、ガーゼ、綿球、ピンセット等の滅菌処理を要する医療器具を容器内に密封してなる医療キットであって、特に消毒用薬液などの薬液をも収納できる医療キットに関する。

【背景技術】

【0002】

現在、透析室や処置室・オペ室等において、治療前後の患部消毒や処置用としてガーゼ、ピンセット、綿棒、綿球、粘着テープ等の衛生材料や医療器具を、トレイや袋に詰め合わせてキット化した医療キットが使用されている。このような医療キットは、使い捨て可能で使い易いばかりか、院内感染の防止、入件費を含めた経費削減、作業の省力化・効率化などにも貢献するため、今後も需要は益々伸びることが期待される。

【0003】

従来のこの種の医療キットとしては、例えば注射器、ガーゼ、綿球、ピンセット等の医療器具を収納する収納部の一部を折り戻し可能に形成し、そこに消毒用薬液等を溜めるよう構成されたもの（下記、特許文献1参照）や、医療用品を収納するための区画域の少なくとも一つに取り外し可能なトレーを被嵌するように構成されたもの（下記、特許文献2参照）、或いは、医療用具を収納する医療用具収納部と医療用液体を充填する液体収納部とを備えたもの（下記、特許文献3参照）などが開示されている。

【特許文献1】特開2000-225126号公報

【特許文献2】特開2002-102252号公報

【特許文献3】特開2000-271150号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、医療キットを治療前後の患部消毒や処置用として実際に医療現場で使用する場合には、必ず消毒用薬液が必要となるため、予め医療キット内に消毒用薬液が収容されていれば、とても便利である。例えば特許文献1等で提案されている医療キットなどは、消毒用薬液を入れるスペース（貯液部）を備えているものの、使用する際にいちいち消毒用薬液を貯液部に充填しなければならず、不便であった。しかも、この種の医療キットは一般に廃棄処理を考えてコンパクトに設計されたものが多く、幅や奥行き及び深さに余裕が無いため、消毒用薬液を慎重に充填する必要があり、より一層煩雑で面倒なものとなっていた。また、必要量以上の消毒用薬液を貯液部に充填する傾向があるため、無駄が多いとの指摘もあった。特に同時に多数の患者を治療する大規模な透析室等においては、このような課題は深刻であり、早期の解決が強く求められていた。

【0005】

また、医療キット内に消毒用薬液を備えたものであっても、特許文献3に記載された構成のものは、EOG滅菌、電子線滅菌、 γ 線滅菌、オートクレーブ滅菌など、現在医療用具に対して行われている滅菌処理を医療キットに適用した場合、消毒用薬液を封入した収容部分が滅菌処理によって破損して液漏れを起したり、場合によっては破裂したり、消毒用薬液が変質したりするなどの問題が予想され、そこには簡単に解決できそうもない重要な課題があった。

【0006】

そこで本発明は、上記課題に鑑み、医療キット内に消毒用薬液等の薬液を収納してなる構成を備えた全く新たな医療キットを提供せんとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、医療器具を収納し、蓋材にて密封してなる医療器具収納部と、薬液を収納し

、前記蓋材とは別の蓋材にて密封してなる、前記医療器具収納部とは別体の薬液収納部とを備えた医療キットであつて、医療器具収納部と薬液収納部とを着脱可能に係合する構成を備えた医療キットを提案する。

【0008】

より具体的には、医療器具収納部に医療器具を収納し、当該医療器具収納部を蓋材にて密封して滅菌処理を施す一方、薬液収納部に薬液を収納し、当該薬液収納部を前記蓋材とは別の蓋材にて密封し、前記医療器具収納部と前記薬液収納部とを着脱可能に係合してなる構成を備えた医療キット（請求項3）を提案する。

【0009】

また、薬液収納部を医療器具収納部に係合した状態で、医療器具収納部と薬液収納部との上縁部が面一となるように形成し、医療器具収納部と薬液収納部と共に被覆できる蓋材で被覆してなる構成（請求項4）も提案する。

【発明の効果】

【0010】

本発明の医療キットは、医療器具収納部と薬液収納部とを別体とし、薬液を収容した薬液収納部を簡便に装着できる構成としてあるので、低コストで簡便に製造することができる。

また、使用者の立場からみても、医療キット内に消毒用薬液等の薬液を収納してあるので、従来のようにいちいち消毒用薬液を貯液部に充填する必要がなく、簡便に消毒作業等の医療作業を行うことができる。また、必要十分な量の薬液が予め収納されているので、従来に比べて薬液の無駄を省くことができ、省力化と経費節減に貢献することができる。このように使用者にとっても、利便性、経済性、機能性などの点で多くのメリットを享受できるはずである。

【0011】

本発明の医療キットの中でも、医療器具収納部と、薬液収納部とを別々に密閉する構成のもの（例えば請求項3の構成）は、特に優れている。すなわち、注射器、ガーゼ、綿球、ピンセット等の医療器具は滅菌処理する必要があるため、医療器具収納部と薬液収納部とを一つの蓋材で被覆する構成のもの（例えば請求項4のもの）は、医療器具収納部を滅菌処理する際、同時に薬液収納部も滅菌処理を受けることになり、この滅菌処理によって薬液の変質や薬液の蒸発による薬液収納部の爆発などの可能性があり、滅菌処理の方法や蓋材の材質などを限定せざるを得ない。

これに対し、医療器具収納部と、薬液収納部とを別々に密閉する構成のもの（例えば請求項3の構成）は、医療器具収納部のみを滅菌処理を施すことができ、滅菌処理後に医療器具収納部に薬液収納部を係着させればよいから、薬液収納部に滅菌処理の影響を与えないで済む。そのため、電子線滅菌、放射線滅菌、E O G 滅菌などの滅菌処理方法を用途に応じて自由に選択することができ、また蓋材等の材質についても自由に選択することができるから、安全性、製造コスト、利便性、機能性など点で優れている。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、図面を用いて本発明の実施例について説明する。但し、本発明の範囲が下記実施例に限定されるものではない。

【0013】

図1（A）は、本発明の医療キットの一実施例の分解斜視図、図1（B）は、（A）に示した医療キットの装着部の側断面図、図2（A）は、装着部の他の一例を示した分解斜視図、図2（B）は、（A）の装着部の側断面図である。

【0014】

図1（A）に示すように、医療キット1は、医療器具を収納可能な医療器具収納部2と、薬液収納可能な薬液収納部4とからなり、医療器具収納部2に設けた装着部3に薬液収納部4を簡便に着脱可能に係着できるように構成してある。

【0015】

医療器具収納部2は、注射器、ガーゼ、包帯、止血テープ、ピンセット、綿球などの医療器具を収納するトレー状の収納容器として形成しており、医療器具を収納する凹陥状の収納室2aと、薬液収納部4を係着し得る装着部3とを備えている。

【0016】

医療器具収納部2の材質は、特に限定するものではないが、保形性を有する樹脂から形成するのが好ましい。例えばポリスチレン、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレートなどを好適に用いることができる。

【0017】

本実施例では、略矩形の樹脂シートを用い、収納室2aは、装着部3を設ける箇所（図1（A）では、前方左側）を除き、一隅を略矩形に切り欠いた長方形状に凹陥するようにして形成してある。この医療器具収納部2の周縁、つまり凹陥しない部分は鍔部5としてある。

なお、本実施例では略矩形の樹脂シートから形成してあるが、これに限定するものではなく、略円形、略楕円形、その他の形状の樹脂シートから形成することもできる。

【0018】

収納室2aは、底面2bを隆起させて形成してなる仕切壁2c、2dと、区画室6a、6b、6cとを備えている。

収納室2a内に設ける区画室の数は任意であるが、本実施例では、3つの区画室を設け、区画室6aにピンセットなどの長尺状の物を収納し、区画室6bにはガーゼなどの平板状の物を収納し、区画室6cには綿球などの立体の物を収納するようにしてある。

仕切壁2c、2dは、その上面高さが、鍔部5の上面5aよりも下方に位置するように形成するのが一般的であるが、特に限定する訳ではない。また、仕切壁2c、2dは、場合によっては必ずしも設ける必要はない。

収納室2a内には、底面2bを若干隆起させて載置部2eを形成してあり、ここにピンセットなどの後端を載置して、取り出し易いように形成してあるが、これも任意である。

【0019】

なお、本発明において、収納室2a内の構成は任意である。例えば、底面2bを傾斜面とし、医療器具を取り出し易く形成するようにすることもできる。

【0020】

収納室2aの上縁部2fは、鍔部5の上面5aを適宜幅で若干隆起させたシール部5bを周設してあり、蓋材7を貼着して密封し易いように形成してある。

【0021】

鍔部5の一隅（図1（A）では前方左側）は、略矩形に若干深さ凹陥し、その内側に装着部3を設けてある。

装着部3は、薬液収納部4を挿入可能な略矩形の開口部3aを設けると共に、側面3bの下端を内方に折曲して係合片3cを周設して形成してある。

ここで、装着部3は、薬液収納部4を開口部3aに挿入した際、薬液収納部4の係合突起4aが係合片3cに係合し、薬液収納部4を離脱させようと思えば離脱させることができるように形成してある。

なお、本実施例では、装着部3を医療器具収納部2の一隅に設けてあるが、これに限定するものではなく、適宜箇所に設けることができる。

【0022】

薬液収納部4は、ポピドンヨード、アルコールなどの消毒用薬液、その他液状の薬液、蒸留水、或いはこれらに浸した綿球又はガーゼ類を収納するカップ状の収納容器として形成してある。

【0023】

薬液収納部4の材質は、特に限定するものではないが、保形性、耐薬品性、薬液の浸透及び揮発を抑えるバリア性などを備えた樹脂からなるシート乃至フィルムから形成されているものが好ましい。例えば、ポリスチレン、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレートなどは好ましく用いることができる。

【0024】

薬液収納部4は、略矩形の樹脂シートの中央付近を略矩形状に凹陷させて収納室4bを形成している。この際、収納室4bの深さは医療器具収納部2の収納室2aの深さと略同一とするのがよい。

そして、薬液収納部4の周縁、つまり、樹脂シートを凹陷しない部分は鍔部8としてある。

また、側面4cの四隅には、若干外方に突起させた係合突起4aが形成してあり、図1(B)に示すように、上方より装着部3に嵌入して、前記係合片3cと係合できるように形成してある。

収納室4bの上縁部4dには、鍔部8の上面8aを適宜幅で若干隆起させたシール部8bを周設し、蓋材9を貼着して密封し易いように形成してある。

【0025】

本実施例では略矩形の樹脂シートを用いて形成してあるが、これに限定するものではなく、略円形、略楕円形、その他形状の樹脂シートから形成することもできる。

【0026】

なお、本実施例では、係合片3cと係合突起4aとが係止するように形成してあるが、これに限定するものではない。例えば、係合片3c及び係合突起4aを形成せず、薬液収納部4を装着部3に載置できる構成とすることができる。

また、図2に示すように、装着部3を、医療器具収納部2の鍔部5の一端辺を略矩形に切り欠き、その両側辺を並列に垂下させ、下端を対向するように折曲した嵌合片3dを有する構成とし、薬液収納部4を、側面4cの上方を外方に膨出させ、嵌合片3dに嵌合できる嵌合部4eを形成した構成とすることもできる。これにより、側方から薬液収納部4をスライドさせて係合することができる。

さらに、一つの医療器具収納部2に対して、複数の薬液収納部4を取り付ける構成としてもよく、この場合、装着部3はそれに合わせて複数形成すればよい。

【0027】

蓋材7は、医療器具を収納する収納室2aを被覆し密封するものであり、上縁部2fに沿った形状を備え、シール部5bにヒートシール等で貼着して密封するようすればよい。

蓋材7の材質は、特に限定するものではなく、例えば滅菌紙、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレン、ポリプロピレンなどからなるフィルム乃至シート材を用いることができるが、滅菌方法に適した材質を選択することが重要である。例えば、 γ 線等の放射線滅菌や電子線滅菌の場合はあらゆる材質を選択可能であり、中でもポリエチレンテレフタレート、ポリエチレン、ポリプロピレンなどが好ましいが、EOG等のガス滅菌の場合には、滅菌紙等に限定される。また、滅菌紙部分を一部に備えた複合材料を用いることも可能である。

【0028】

他方、蓋材9は、薬液を収容する収納室4bを被覆するものであり、上縁部4dに沿った形状を備え、シール部8bにヒートシール等の方法で貼着して密封するようすればよい。

蓋材9は、上記蓋材7とは別材質のものを用いるのが通常であり、その材質を特に限定するものではないが、防水性、耐薬品性を備えている必要はある。例えば、樹脂基材シートのシート面に金属薄膜層を積層してなる複合シートを好ましい一例として挙げることができ、具体的には、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレートなどの樹脂基材シートに、アルミ等の金属を蒸着乃至ラミネートして金属薄膜層を積層してなる複合シートなどを好ましく用いることができる。

【0029】

次に、医療キット1の製造方法について説明する。

【0030】

医療器具収納部2の収納室2a内に、例えばピンセット、ガーゼ、綿球などの医療器具

を収納した後、ヒートシール等の貼着方法によって蓋材7を収納室2aに被着させて密封し、次いで、収納室2a内の医療器具を滅菌処理する。

この際、滅菌処理の方法としては、薬液の変質や滅菌処理による爆発などを考慮する必要がないため、あらゆる滅菌処理方法を採用することができる。例えば、 γ 線等の放射線を照射する放射線・電子線滅菌、EOG滅菌などのガス滅菌、オートクレーブ等による加熱・加圧殺菌など、その他現在或いは将来開示される任意の滅菌処理を施すことができる。

【0031】

他方、薬液収納部4は、上記医療器具収納部2とは別に、薬液収納部4の収納室4b内に薬液を充填し、ヒートシール等の貼着方法によって蓋材9を収納室4bに被着させて密封する。

【0032】

そして、医療器具収納部2の装着部3における開口部3a内に薬液収納部4を挿入し、薬液収納部4の係合突起4aを装着部3における係合片3cに係合させるようにして、薬液収納部4を着脱可能に係着すれば医療キットを完成することができる。

【0033】

次に、本発明に係る他の実施例について説明する。

【0034】

図3は本発明の他の実施例を示した斜視図、図4は図3の蓋材の変形例を示した斜視図である。

【0035】

医療キット10は、薬液収納部12内に薬液を充填し蓋材14で密封し、これを医療器具収納部11に着脱可能に係合した後、医療器具収納部11及び薬液収納部12を一つの蓋材13で被覆してなる構成のものである。

【0036】

図3に示すように、この医療キット10においては、医療器具収納部11に薬液収納部12を係合した際、医療器具収納部11の上縁部11a及び薬液収納部12の上縁部12aを同一高さ、つまり、面一になるように形成してある。

【0037】

蓋材13は、医療器具収納部11の開口部11b及び薬液収納部12の開口部12bと共に被覆できる大きさを備えており、その材質は特に限定するものではなく、例えば滅菌紙、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレン、ポリプロピレンなどからなるフィルム乃至シート材を用いることができるが、滅菌方法に適した材質を選択することが重要である。

【0038】

蓋材14は、上記蓋材13とは別材質のものを用いるのが通常であり、その素材は特に限定するものではない。但し、防水性、耐薬品性がある素材を用いるのが好ましい。例えば、樹脂基材シートのシート面に金属薄膜層を積層してなる複合シートを好ましく用いることができ、具体的には、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレートなどの樹脂基材シートに、アルミ等の金属を蒸着乃至ラミネートして金属薄膜層を積層してなる複合シートを好ましく用いることができる。

なお、滅菌方法によっては、放射線や電子線を反射する材質のものが好ましい場合もあり得る。

【0039】

以下、医療キット10の製造方法について説明する。

但し、以下の説明では、医療器具収納部11及び薬液収納部12の他の構成は上記医療器具収納部2及び薬液収納部3と同一構成とし、名称及び符号は同一のものを用いることとする。

【0040】

薬液収納部12の収納室内に薬液を充填し、ヒートシール等の貼着方法によって蓋材1

4で密封する。

次に、医療器具収納部11の収納室内に、例えばピンセット、ガーゼ、綿球などの医療器具を収納し、前記の薬液収納部12を医療器具収納部11に着脱可能に係着する。そして、ヒートシール等の貼着方法によって蓋材13を医療器具収納部11及び薬液収納部12に被着させて密封し、次いで滅菌処理を施して医療キット10を完成する。

【0041】

この際、滅菌処理の方法としては、薬液収納部12内に収容された薬液の変質や、滅菌処理によって内部の薬液が蒸発して爆発等を生じる可能性のない滅菌処理方法を採用する必要がある。現在公知の滅菌処理方法の中で採用可能な方法は、 γ 線等の放射線を照射する方法のみであるが、今後開発される新たな滅菌処理を採用することは可能である。

【0042】

なお、図4に示すように、蓋材13に、医療器具収納部11の収納室2aと薬液収納部12の収納室4bとを隔てる位置にミシン目などの切り取り線13aを設けてもよい。これにより、開封する際、切り取り線13aで切り取りながら開封することにより、医療器具収納部11又は薬液収納部12のみを開封することができる医療キット10とすることができる。

【0043】

以上、本発明の実施例として医療キット1及び医療キット10について説明してきたが、両者を比較すると、安全性、製造コスト、利便性、機能性などの点から、医療キット1の方が優れている。

すなわち、医療キット10の場合には、医療器具収納部11を滅菌処理する際、薬液収納部12も同時に滅菌処理を受けることになるため、滅菌処理によって薬液の変質や薬液の蒸発による薬液収納部12の爆発などの可能性がある。そのために、滅菌処理の方法及び蓋材14等の材質がこれらの問題を生じないものに限定されることになる。

これに対し、医療キット1の場合は、薬液収納部2のみを滅菌処理することができるから、薬液収納部4或いは収容された薬液に対する滅菌処理の影響を考慮する必要がなく、滅菌処理の方法及び蓋材9を自由に選択することができる。そのため、安全性、製造コスト、利便性、機能性などの点でより優れた製品を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図1】(A)は本発明の医療キットの一実施例の斜視図、(B)は(A)のX-X断面図である。

【図2】(A)は装着部3の他の一例を示した分解斜視図、(B)は(A)の装着部3の断面図である。

【図3】本発明の医療キットの他の実施例を示した斜視図である。

【図4】図3の蓋材の変形例を示した斜視図である。

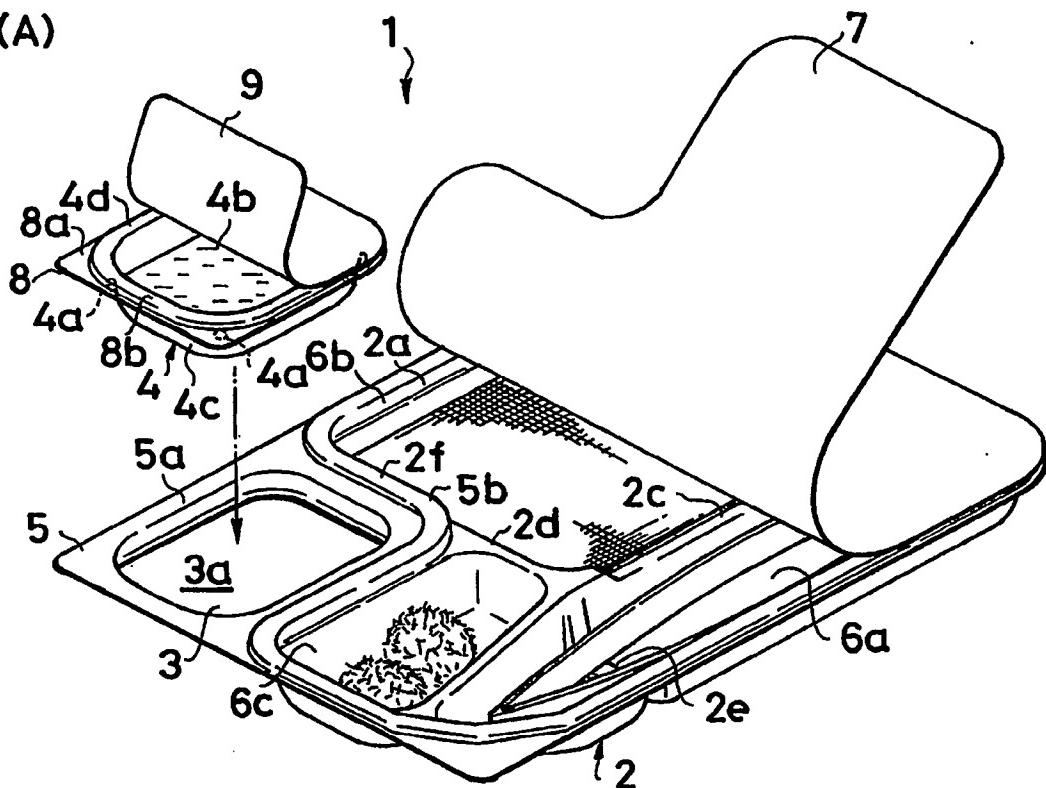
【符号の説明】

【0045】

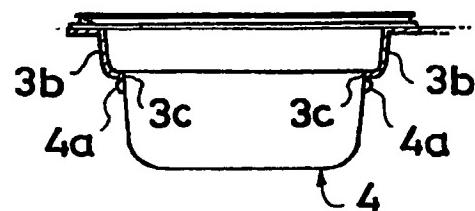
1…医療キット 2…医療器具収納部 2a…収納室 2b…底面 2c、2d…仕切壁 2e…載置部 2f…上縁部 3…薬液収納部 3a…開口部 3b…側面 3c…係合片 3d…嵌合片 4…薬液収納部 4a…係合突起 4b…収納室 4c…側面 4d…上縁部 4e…嵌合部 5…鍔部 5a…上面 5b…シール部 6a、6b、6c…区画室 7…蓋材 8…鍔部 8a…上面 8b…シール部 9…蓋材 10…医療キット用容器 11…医療器具収納部 11a…上縁部 11b…開口部 12…薬液収納部 12a…上縁部 12b…開口部 13…蓋材 13a…切り取り線 14…蓋材

【書類名】図面
【図 1】

(A)

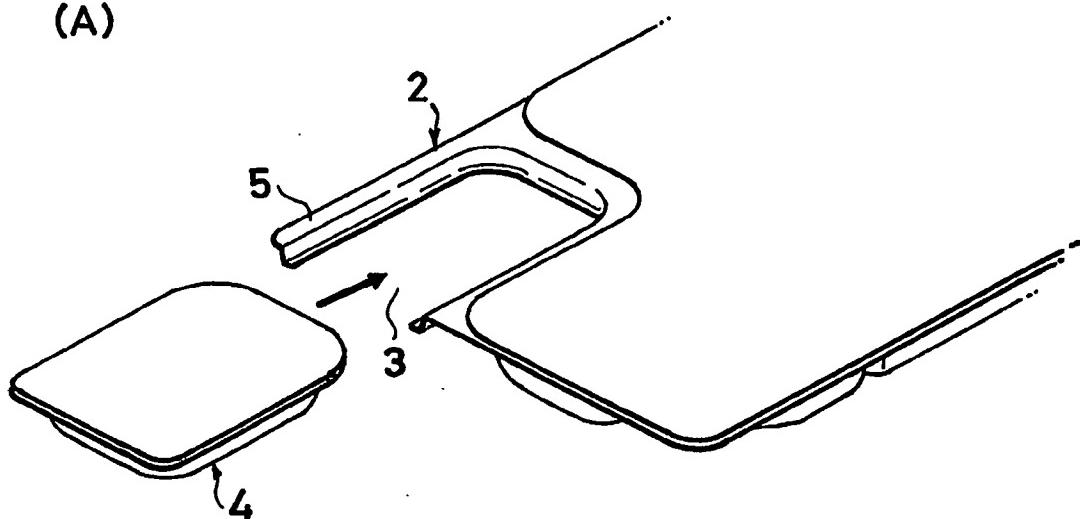


(B)

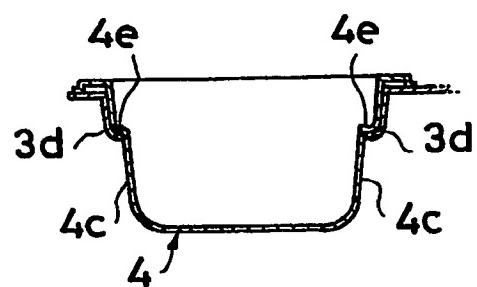


【図2】

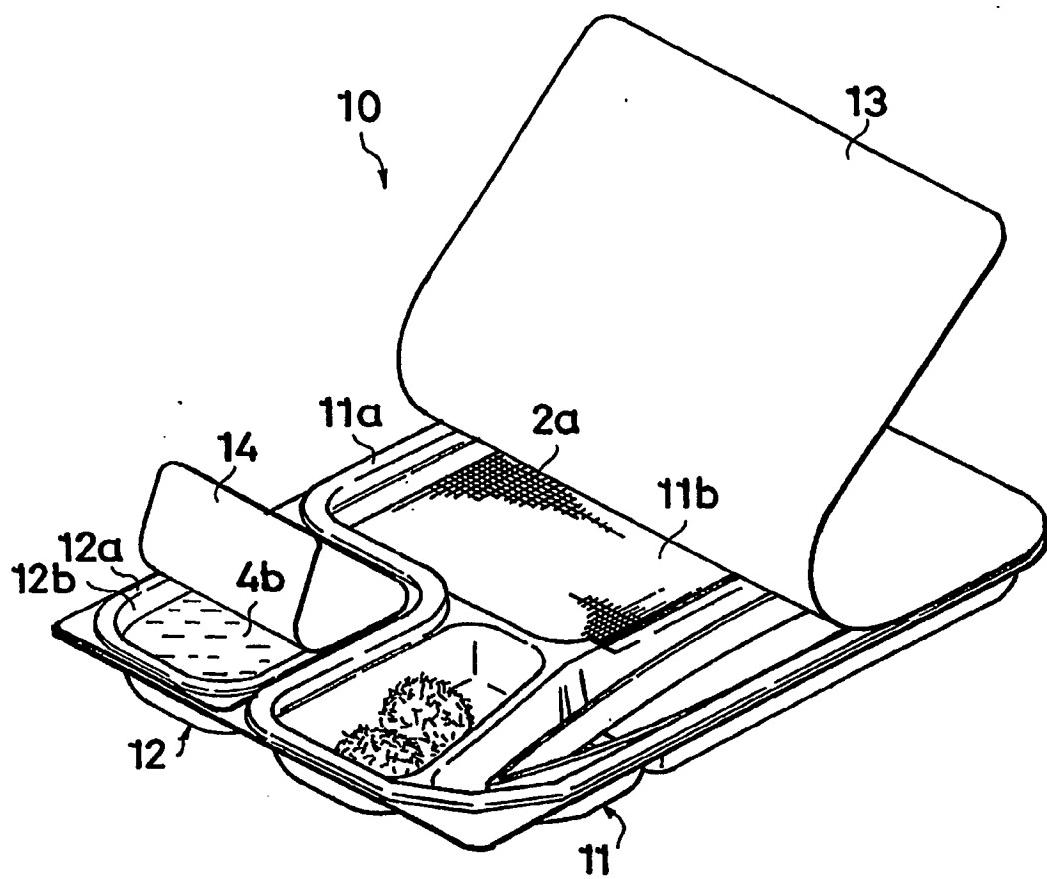
(A)



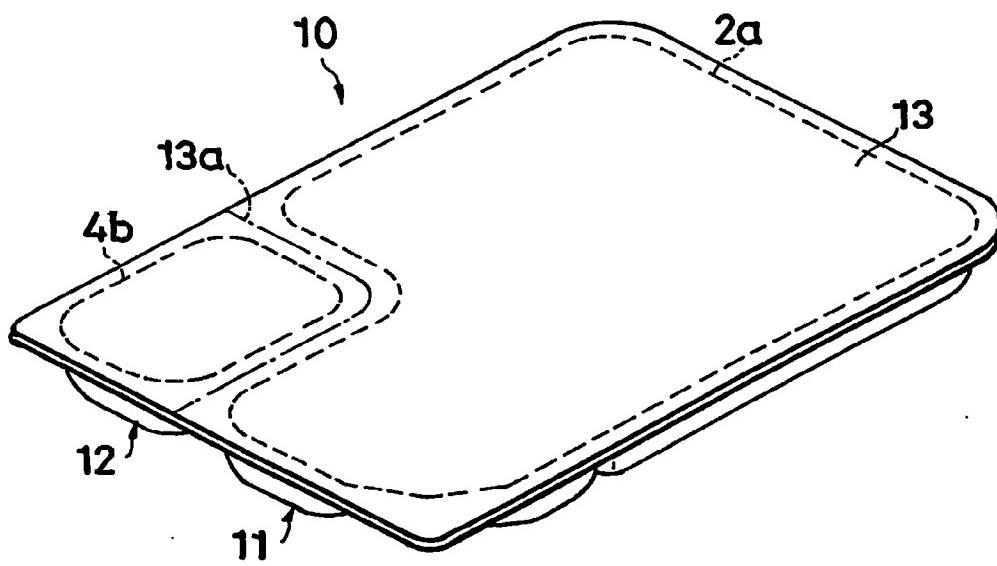
(B)



【図3】



【図4】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】医療器具及び薬液をともに収納可能であり、製造容易な医療キットを提供する

。 【解決手段】医療器具を収納し、蓋材7にて密封してなる医療器具収納部2と、薬液を収納し、蓋材9にて密封してなる薬液収納部4とを備えた医療キット1において、医療器具収納部2と薬液収納部4とを着脱可能に係合してなる構成を備えた医療キット1とし、好ましくは、医療器具収納部2の鍔部5に薬液収納部4を着脱可能に係合できる装着部3を形成する。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2004-095061
受付番号	50400517600
書類名	特許願
担当官	第三担当上席 0092
作成日	平成16年 3月30日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成16年 3月29日
-------	-------------

特願 2004-095061

出願人履歴情報

識別番号 [391057889]

1. 変更年月日 2001年12月19日

[変更理由] 住所変更

住 所 福岡県八女市大字鶴池477番地の1
氏 名 株式会社アグリス

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/018911

International filing date: 17 December 2004 (17.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-095061
Filing date: 29 March 2004 (29.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 17 February 2005 (17.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse